

Descubren una molécula clave en la pérdida de embarazos

SE LLAMA LPA. DA ÓRDENES AL EMBRIÓN SOBRE EL MOMENTO Y EL LUGAR INDICADOS PARA IMPLANTARSE EN EL ÚTERO. TRAS LAS PRUEBAS EN RATONES, LAS HARÁN EN MUJERES PARA BUSCAR UNA DROGA QUE ACTIVE LA MOLÉCULA.

Un grupo de científicos descubrió una molécula vinculada a la infertilidad. Este hallazgo podría ayudar a mejorar el éxito a la hora de lograr un embarazo natural. Y también en los tratamientos de fertilización asistida, en los que la tasa de aciertos todavía es baja: seis de cada diez intentos fracasan.

Según publica hoy la revista especializada Nature, lo que hicieron los científicos fue identificar —en ratones— la molécula receptora LPA. La investigación se enmarca en una búsqueda constante por descubrir cuáles son los factores que impiden la concepción o afectan un embarazo.

Se estima que el 20 por ciento de las parejas en edad de pro crear tiene problemas en lograr un embarazo en forma natural. Y una de las fallas más usuales es la imposibilidad de implantar el embrión en el útero. Por estas razones es que la investigación apuntó hacia allí. “Esta molécula receptora es muy importante y hasta ahora no había sido estudiada desde el punto de vista de los tratamientos de fertilidad asistida”, declaró Jerold Chun, participante del estudio y profesor del Scripps Research Institute en La Jolla, California.

Chun y su equipo de colegas de la Universidad de Tokio, en Japón, y de otros centros de investigación en Estados Unidos, explicaron que la molécula receptora LPA tiene un “claro efecto sobre la habilidad de los embriones de implantarse en el útero y tomar una posición normal”.

Los científicos crearon ratones genéticamente modificados a los que le faltaba la molécula LPA, que normalmente está en la superficie de las células en el útero. Esos ratones podían crear embriones normales, pero no lograban implantarse en el útero y así crecer dentro del animal.

Además, la carencia de la molécula LPA también afectó el nivel de prostaglandina, que es un ácido adiposo esencial para el proceso normal de implantación del embrión. “Los bajos niveles de implantación embrionarios son muy comunes en mujeres que se someten a tratamientos de fertilización asistida, y por esta razón nuestro hallazgo podría tener un efecto sin precedentes en este tipo de procedimientos”, declaró S.K. Dey, experto de la Universidad Médica de Vanderbilt, en Nashville, Tennessee.

Ahora, los científicos deberán probar si la molécula LPA se comporta de la misma forma en humanos que en ratones.

Los especialistas consultados por Clarín tienen opiniones dispares sobre el hallazgo de la molécula. Nadie niega la importancia del estudio, pero algunos dudan de su viabilidad en su aplicación en humanos.

“El trabajo en sí no tiene aplicación directa a la clínica. Sin embargo, confirma una hipótesis novedosa: que en la gestación existen ‘ventanas’ (la implantación o la formación de la placenta) en las que las moléculas claves, portadoras de los mensajes entre el embrión y la madre, deben darse en determinada magnitud”, explica la bióloga Gabriela Gutiérrez, investigadora del Conicet y docente de la UBA.

Y continúa: “La implantación es un período inflamatorio. Si los mediadores no son suficientes, la implantación puede fallar o darse en forma anormal y generar un aborto espontáneo o hipertensión en el embarazo. Lo novedoso de este trabajo es que describe por primera vez que una molécula grasa regula en el tiempo la expresión de uno de estos mediadores inflamatorios: las prostaglandinas”.

Para Claudio Chillik, presidente de la Sociedad Argentina de Medicina Reproductiva y director del Centro de Estudios en Ginecología y Reproducción, la investigación no es concluyente: “El 80% de los embriones que llegan al útero no se implantan. Muchos de los fracasos son por culpa del embrión, que se forma mal y tiene anomalías. La falla puede estar en el útero, que debe estar preparado y dar señales para el implante. Se sabe que en la interacción entre el embrión y el endometrio intervienen un montón de moléculas, pero esto no es nuevo, se viene investigando desde hace mucho tiempo”.

Tampoco es muy optimista en cuanto a la aplicación en humanos: “No sabemos si será homologable en humanos. Y sobre la viabilidad de las drogas, es difícil saber hasta qué punto hay que intervenir farmacológicamente. Ya se probaron muchas sustancias del tipo ‘gotita mágica’, y no tuvieron éxito”.

En este punto, Ester Polak, directora del Instituto Médico Cer y miembro de la Federación Internacional de Sociedades de Fertilidad, opina diferente: “Se descubrió una molécula en el útero que manda señales al embrión que pueden favorecer la receptividad del útero y por ende la implantación. Este receptor es sensible a diferentes drogas. Lo que se busca es que haya drogas que activen al receptor y favorezcan la implantación embrionaria. Es decir, tratar de influenciar para lograr el momento clave del implante. Puede parecer ciencia ficción, pero será realidad mucho más rápido de lo que se cree”.